

MOHOS MÁRTA*

Nagy magyar szemészek – dr. Győrffy István kontaktológiai munkássága

Előadásunk első részében rövid történeti áttekintéssel utalunk azokra a jeles magyar szemészekre, akiket Győrffy István tanár nagyra értékelt, s hosszú évtizedeken át szellemüket, munkásságukat őrző, továbbvivő vagy éppen általuk vezetett intézetben fejtette ki gyógyító tevékenységét.

A múlt század 60-as éveiben az egyetemes és a magyar szemészeti tudomány fejlődése nagy lendületet vett.

1864-ben az Orvosi Hetilap mellékleteként megjelent a **SZEMÉSZET**, **Hirschler Ignác** szerkesztésében. A gyakorlat igényeire figyelő, az orvosi szakágat magyar nyelven művelő orgánus kívánt lenni. Néhány év alatt sok fiatal orvost maga köré gyűjtött, akiknek nevéhez fűződik szemészeti szakirodalmunk megalapozása: magyarra fordított tankönyvek, kórodai esetleírások, a szem-bántalmak észlelésével és gyógyításával kapcsolatos dolgozatok láttak napvilágot. A szerzők: **Feuer Náthán, id. Imre József** (1851–1933), **Csapody István** (1856–1912), **Ottawa Ignác** és sok más neves orvos.

1881-ben a szerkesztéstől visszalépő Hirschler Ignácot **Schulek Vilmos** követte, aki már bécsi asszisztens korában folytatólagosan publikálta „Fénytorési és alkalmazkodási rendellenességek” c. munkáját, majd kolozsvári professzorként orvosi gyakorlata eseteit. 1875-től meghívták a pesti tanszékre, ahol igen eredményesen működött. „Védőpápaszem ultraibolya sugarakkal szemben” c. dolgozata az Orvosegyesülettől Balassa-jutalomdíjat kapott. 1900-ban a párizsi világkiállításon aranyérmét nyert ezen kutatásaira épült ún. kamarás pápaszeme.

Ez xilol oldatot magába foglaló szemüveg, az oldat trifetil-metánt tartalmaz, mely az ibolyántúli sugarakat leginkább távoltartja. A gyakorlatban azonban a védőszemüveg nem vált be.

1905-ben 67 fővel **Blaskovics László** heidelbergi példára elkészített alapszabályával megalakult a szemorvosok egyesülete, egy évtizeddel később már több, mint 100 fő ünnepelt referáló előadással, bemutatással.

Schulek Vilmost betegsége, majd halála miatt **Grósz Emil** követte a szerkesztői székben.

Grósz Emil (1865–1941) szemészdinasztiából származott. Édesapjának, Grósz Albertnek Nagyváradon magánszemkórháza volt, melyet nagybátyjától, Grósz Frigyesztől örökölt, aki 1830-ban alapította azt.

Grósz Emil, diplomájának megszerzése után külföldi tanulmányutat tett, majd Schulek budapesti szemklinikáján kezdett dolgozni. 1902-ben a Rókus Kórház szemészetét, majd a Szent István

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár 1013 Budapest, Apród utca 1–3.

Kórház trachomaosztályát vezette. Schulek halála után 31 éven át igazgatta a szemklinikát. Kitűnő operatőr, nagy tudású klinikus és rendkívüli szervező volt, s mindez páráját ritkító aktivitással társult.

Több, mint 350 írása jelent meg folyóiratokban, több tankönyvet írt, előadásokat tartott. Idegen nyelven megjelent közleményei, főtítkársága az 1909-ben fővárosunkban megrendezett nemzetközi orvoskongresszuson, valamint a szemész hadikongresszuson 1916-ban, nagy tudományos hírnevet és nemzetközi ismertséget szerzett számára.

1929-ben Amszterdamban a nemzetközi szemészkongresszuson őt választották meg a trachomaellenes védekezés nemzetközi szervezetének elnökévé. Számos tudományos társaság választotta tagjai sorába.

Hazai érdemei közé tartozik, hogy az ő elképzelése szerint valósult meg a Mária utcai klinika, mely akkor, 1908-ban Európa legkorszerűbb intézetének számított, elhagyhatták a szűk, elavult Üllői úti klinikát. A Szemészetnek 30 évig volt főszerkesztője, az Orvostudomány c. folyóiratnak pedig 28 éven át.

Az I. világháború idején mint I. osztályú honvéd főorvos irányította a hadikórházak működését.

Blaskovics László és **Imre József** mellett századunk első felének legnagyobb egyéniségeként tartjuk számon – írja róla Györffy István.

A számukat tekintve gyarapodó klinikák, kórházak, szemészeti osztályok jó gyakorlóterepet nyújtottak.

Blaskovics László vezetésével, 83 ágygal megnyílt az Állami Szemkórház, 1909-ben a szegedi **Leitner Vilmos**, a brassói **Fabritius Ágoston** igazgatásával kezdett működni. Elkészült az újvidéki, a gyulai, a zsolnai gyógyító intézet.

A folyóirat eszmecserék, elméleti okfejtések közzétételét, a nemzetközi és a hazai kórokozók megismerését tette lehetővé.

Az I. világháború utáni időszakban szünetelni kényszerült, vagy rendszertelenül látott napvilágot a szaklap.

A Szemészet 1938-tól a Magyar Szemorvostársaság hivatalos közlönyeként, teljesen önállóvá vált folyóiratként Grósz Emil bevezetőjével jelent meg.

Újabb nevek tűntek fel orvosi eredményeik közzétételével, mint pl.: ifj. Imre József (1884–1945), Kettesy (Kreiker) Aladár (1893–1983).

1884-ben, szegedi szemészprofesszor gyermekeként született **ifj. Imre József**. Oklevele megszerzése után Grósz Emil klinikájára került, majd a Pozsonyban megalakult új egyetem szemészeti tanszékére nevezték ki, de a történelem közbeszólt. A Pécsre áthelyezett egyetemen 1925-ben nyílt meg a klinika szemészeti osztálya, itt 3 év múlva rektorra választották. Többször vett részt amerikai tanulmányúton, kiterjedt nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezett. 1929-ben visszajött Budapestre, tíz éven át az Állami Szemkórház főorvosaként tevékenykedett, majd Blaskovics halála után a Mária utcai klinika igazgatója lett, ahol haláláig, 1945-ig dolgozott. Századunk első felének egyik legkiemelkedőbb elméleti és gyakorló szemésze volt.

A szakfolyóirat publikációit, neves szemészeink életpályáját áttekintve összegezhetjük, hogy tulajdonképpen a magyar szemészek 3 területen járultak hozzá az egyetemes szemészettudomány fejlődéséhez.

A műtéti eljárások kidolgozásával, műszerek, valamint vizsgálati eszközök megalkotásával.

Néhány példát említünk: Blaskovics László szemészeti műtéttani munkássága a műtéttan csaknem minden területére kiterjedt, s maradandóvá tette nevét. Nehéz problémák megoldására szellemes és aránylag könnyű *műtéti megoldásokat* talált. A kancsalság operálása, az izommeghosszabbítás, a könnytömlőfisztula, a könnycsatorna műtéte, a belső és külső szemzug pótlása, a hályogműtétek utáni esetleges heg eltávolítása s még számos egyéb beavatkozás egyéni technikával történt. Blaskovics és ifj. Imre József a szemhéjak íves plasztikai műtéti megoldásával lettek világhírűek.

Ifj. Imre József a helyreállító operálás művésze volt, az ún. lebenyeltolós plasztikát magyar plasztikának nevezik világszerte, az eljárást ő foglalta először írásba. A bőrhiányt lehetőleg a közvetlen környezetből vett lebennyel fedte, mert az így gyorsabban gyógyult, s színeltérést is kevésbé

mutatott. Ifj. Imre komoly érdemeket szerzett a szaruhártya átültetés terén is.

Schulek Vilmos szürkehályog- vagy az összenövést megszüntető műtétének sajátos sebmet-
szése, **Liebermann Leó** (1882–1939) kifordított szemhéj rögzítése, kötőhártya eltávolítás műtete
is újíttáson alapult.

Id. Csapody István (1892–1970) szemüregi plasztikája érdemel figyelmet, mellyel a heges,
zsugorodott, deformált szemüveget vendégszem viselésére alkalmassá tette. Műtete akkor is elvégez-
hető, ha üreg egyáltalán nincs. Eljárását a kötőhártyazsák bőrből való teljes helyreállításának nevezi.

Kettesy (Kreiker) Aladár (1893–1983) az ideghártyaszakadás helyi meghatározására alkal-
mas szögletmérési eljárást dolgozott ki.

A méltányolt új *műszerek* közül említsük meg Schulek Vilmos tokcsípőjét, spatuláját, id.
Imre József szemhéjlapocát és egyszerűsített kettős horgát. Blaskovics László biztonsági szemhéj-
terpesztője, izomfogója, kancsalsági kampója, csarnoköblítő készüléke, kettős lándzsája mind az
új műtéti technikák pozitív hozadéka.

A magyar szemorvosok által ajánlott *vizsgáló műszerek* közül talán a legnagyobb jelentőségű
a *Kukán-féle* ophtalmodynamometer, mely a szemfenéki vérnyomás mérésére szolgál. A műszerrel
mind az artériás, mind a vénás, vagy kapillárisos vérnyomás mérése lehetséges. Tükrözés közben a
szemre gyakorolt külső nyomással a szem tenzióját mérhetően, egy bizonyos érzékenység megjele-
néséig fokozzuk, s meghatározható a systolés és diastolés nyomás. E készülék külföldön is elisme-
rést kapott. (**Kukán Ferenc**: 1898–1971)

Előadásunk második részében egy olyan szemésztanárrol szólunk, aki életében múzeumunk-
nak adományozta kontaktológiai hagyatékának jó néhány tárgyi emlékét. **Györffy István**, a neves
néprajztudós fia ma 87 éves.

1936-ban fejezte be orvosi tanulmányait, s a Mária utcai klinikára került Blaskovics László
mellé. Több, mint 50 éven át itt tevékenykedett.

Kezdetől fogva a szemészeti optika, ezen belül is elsősorban a kontaktüveg problematikája
érdekelte.

Több évszázadig a látás javítására a két optikai lencséből álló, fülekre, orra támasztható szem-
üveget használták. Az ötlet, a törekvés, hogy közvetlenül a szemgolyóra helyezzék a két lencsét,
igen régi.

Ifj. Herschel angol fizikus 1827-ben közleményében már ilyen üveghéjről beszélt. A techni-
kai megoldás azonban még váratott magára. Az első kontaktüveget 1887-ben egymástól függetle-
nül, szinte egy időben 3 szemorvos dolgozta ki: Zürichben **Fick**, Párizsban **Kalt**, Németországban
A. Müller.

A szklerális kontaktkagylók közel 60 éven át üvegből készültek, napi hordhatóságuk csupán
néhány óra volt, a jenai Zeiss gyár 1928-as években gyártani kezdett darabjaié is.

Dallos József (1905–1979), aki a Mária utcai Grósz-féle klinikán működött, tökéletesíteni
akarta az addig használatos kontaktüveget.

A szemről történő lenyomatvételt **Csapody István** javasolta először, kidolgozta annak tech-
nikáját. Ezen ötleten elindulva Dallos továbblépett és egy új mintázási eljárást dolgozott ki. Felta-
lált egy olyan üvegtechnikai módot is, mellyel a kontaktüveget a scléra egyéni formájának megfe-
lelően lehetett elkészíteni. A szemfelület másolatát rézlemezből készítette el, s erre hajlította rá a
felizzott vékony üveglemezt. A méretvágás után a nyers kagylót a szemre helyezve az illeszkedés
apróbb hibáit csiszolással korrigálta. Végül a cornea előtti részre rácsiszolta a megfelelő optikai
hatást. Több páciensének készített ilyen, ezek már jobban viselhetők voltak. 1934-ben megjelent új
típusú kontaktüvegének magyar, angol és amerikai szabadalma volt.

1937-ben Dallos kivándorolt Londonba, világhírnévre tett szert. Györffy István 1938-ban az
ún. Dallos-típusú, individuális kontaktkagylókat már törhetetlen műanyagból, akrilátból készítette.
Négyhetes tanulmányúton járt Németországban, s itt bukkant rá a Plexiglasra, mely termoplaszticitása
miatt ideális anyagnak mutatkozott. 26 évesen, Európában az elsők között igen jelentős találmányt
hozott létre. 1940-ben professzora, ifj. Imre József támogatásával a Mária utcai szemklinikán léte-
sítette az első, intézeti kontaktüveg laboratóriumot.

A pacienseknek a lenyomatvétel kellemetlen eljárás volt. Ennek egyszerűbbé tételére egy szemforma meghatározó próbakagyló készletet állított össze.

A gyakorlatban a szemfelületek aszimmetriái nagyfokúak – az anyagvastagság már nem engedi meg az alakítást. Az ilyen szem formájának a meghatározásához az ismert szférikus próbászorozatok nem alkalmasak. A különféle hidrokolloidokkal végzett lenyomatvétel mint legáltalánosabb használati eljárás eléggé körülményes és nem mindig pontos. A cél pedig az, hogy az adaptálási munka minimumra csökkenthető legyen.

Másfél évtizeden keresztül a praxisában előforduló minden szem mintáját eltette, így nagy haptikai formagyűjteménnyel rendelkezett, 2000 szemforma felületének fontosabb adatait dolgozta föl. A kagylókat geometriai rendszerbe sorolta, melyben az egyes kagylópárok részben scléragörbületük, részben aszimmetriájuk jellege szerint vannak elrendezve. Bizonyos színes jelzéseket is használt az eltérések jelzésére.

A sorozat 5 pár szférikus és 150 pár individuálisan készült aszimmetriás próbakagylót tartalmaz – 1 kazetta 2 fiókszerű rekeszében elrendezve. A felsőben 70 pár, a szabályosnak, az alsóban a szabálytalannak mondható variációk. Mindkettőben a sor elején a kis szféragörbületű, azaz a domborúbb szemekre, a sor végén a nagy lapos szemekre való próbakagylók találhatók. A törhetetlen és jól tisztítható anyagból készült lencsék párosával vannak a rekeszben elhelyezve, a jobb szemre kagylót egy, a bal szemre két, felül bevésített pont jelzi. A pantocainozott szemre 2%-os fluorescein oldat becsöpögtetése után a gumival feltett próbakagylón dermatográf-ceruzával rárajzolta a haptikai eltérést, majd csiszolással tökéletesítette a kívánt formára.

A kontaktüvegrendelést megkönnyítő kontaktüveg próbászorozat szabadalom bejelentésének időpontja 1955. június 30. volt, az Országos Találmányi Hivatal a Szabadalmi Leírást 1957. október 15-én tette közzé. (143.764. sz.)

A kagylók viselhetősége javult, amikor felismerték, hogy az ún. „ködösödés” jelensége mivel függ össze. Tudniillik a kagyló alatti folyadékcsere nem tökéletes, ezért a kagylókon nyílásokat, csatornákat készítettek, ez a hordhatósági időt is megnövelte.

1948-ban forradalmasító tényező volt, s látszólag a komplikált adaptálási eljárást is fölöslegessé tette egy kaliforniai optikus (**Kevin Tuohy**) találmánya, a cornea-lencse használatának a bevezetése. A sclerális rész elmaradásának folytán a rendelés leegyszerűsödött. Ez a lencse mégsem pótolja minden esetben a sclerális üveget, pl.: ha a corneafelület szabálytalan, ha hypersensibilis, vagy viselője vízisportokat kedvel stb. Korneoszklerális kagylóval az ilyen fél is jól ellátható. Ezért változatlanul aktuális az individuálisan készített kontaktüveg problémáinak kutatása.

Győrffy erről a találmányról egy amerikai képeslapból véletlen útján szerzett tudomást, megtetszett az ötlet, sok előnyös tulajdonsága miatt.

A szaruhártyára a lencse középső része kerül, így is jól megtapad. A lencse jobban viselhető, ha a szaruhártya oxigénellátása biztosított. Ezt két módon próbálták elérni: a lencse átmérőjének csökkentésével, a lencse belső görbületének megfelelő kiképzésével. A lencse nem tapad szorosan, hanem úszik, a könnyréteg cserélődik, ami 10 órás hordást is lehetővé tett.

A korneális lencsék gyorsabb elkészítése érdekében 1954-ben egy új préselési eljárást dolgozott ki, mellyel a szklerális kagylónak mind a szklerális, mind az optikai részét egyetlen préselési művelettel lehetett előállítani. Találmányát több külföldi ország is átvette. A Moszkvai Egészségügyi Minisztérium kérésére a Szovjet–Magyar Egészségügyi Egyezmény keretében mind a szklerális, mind a korneális lencsék préseléssel történő előállításának dokumentációját 1956 tavaszán Győrffy professzor átadta a Moszkvai Helmholtz Intézetnek, az Egészségügyi Minisztérium felszólítására, minden ellenszolgáltatás nélkül.

Eljárását szabadalmaztatta 1958-ban.

Az 1940-ben kialakított laboratóriumban tovább folyt az SzTK tagjainak kontaktlencsével és kontaktkagylóval való ellátása, magánfél fizetés ellenében sem kaphatott. Győrffy saját szabadalma alapján, saját lakásán, házi laboratóriumában készítette el privát betegeinek e látásjavító eszközöket. Anyagi támogatást kísérleteihez nem kapott. Világossá vált, hogy nagyobb kapacitásra lenne szükség, de „Szem-protetikai Intézet” felállítását (Bulgáriában ilyen már volt) nem engedélyezték,

egyéb megoldási javaslatot sem tett az Egészségügyi Minisztérium, vagy az Országos Szemészeti Intézet elnöke, **Radnót** professzor. Elutasító határozatok születtek.

1974-ben véletlen szerencse folytán a régi ismerős, **dr. Aczél György** szemorvos volt a miniszter első helyettese, aki egyetértett Győrffy tanár javaslatával, bár Radnót professzor ismét vétózott. Végül **Szabó Zoltán** miniszter határozatával az OFOTÉRT (ig.: **Somogyi Béla**) alkalmazhatott szemorvost 1974-ben, térítés nélkül megkapták a préselési szabadalom használati jogát. **Kun László**, aki 27 évig technikusként dolgozott együtt Győrffy Istvánnal, segédkezett a laborszervezésben, a betanításban. 1975. június 21-én nyílt meg az országban az első nyilvános, állami kontaktlencse rendelő és laboratórium a mai Andrássy út 26-ban. 1979 végétől a Bajcsy-Zsilinszky út 16. számú házba került át. A kemény lencsét a Győrffy féle szabadalom és rendelési eljárás szerint készítette, a lágy lencsét csehszlovák import útján szerezte be. 1991-ben a Szemüveg c. lapban írja Győrffy professzor: *mintegy 70 kontaktológiai publikációm és könyvfejezetem van e témáról az eltelt 45 év alatt, ezért semmi hivatalos elismerést nem kaptam. 1959-ben Chicagóba hívtak a kontaktlencse specialisták első világkongresszusára. Komoly politikai akadályokat leküzdvé jutottam el az Amerikai Egyesült Államokba. Az a tudat a jutalmam, hogy a kontaktlencse használatának elterjesztéséhez hazánkban jelentősen hozzájárultam igazi „self made man”-ként.*

Végezetül megemlíti, hogy a kontaktlencse anyagának megváltoztatására kísérletek folynak szerte a világban. A lágy lencse (1962, Prága), melynek feltalálása **O. Wichterle** kémikus és **M. Dreifus** szemorvos nevéhez fűződik, előnyös tulajdonságokkal rendelkezik. Szinte érezhetetlen, a kemény lencsével ellentétben nem okoz semmi irritációt. De ezek sem tökéletesek, szakadékonyak voltak, felületük gombásodásra volt hajlamos, mind több eltávolíthatatlan felrakódás képződött rajtuk. Rendszeres tisztításra és fertőtlenítésre szorultak. Szaporodtak a szemgyulladások.

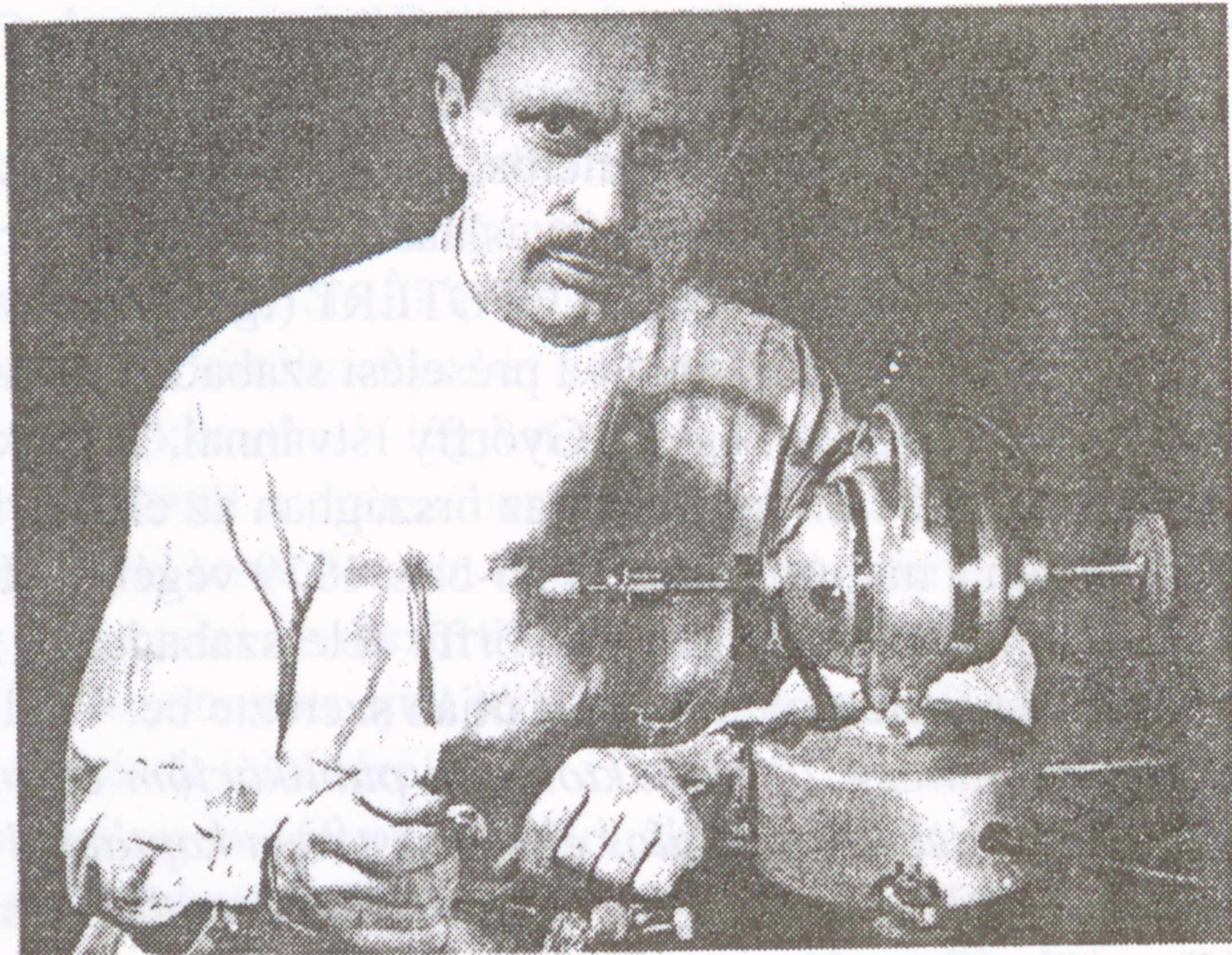
A nagy kontaktlencse gyárakban különféle fejlesztési részlegek működnek, hogy a kontaktlencsék tartósságát és optikai hatását javítsák.

Messze vagyunk ma még a kitűnő korrekciós hatású, éveken át szemen hagyható kontaktlencsék előállításától.

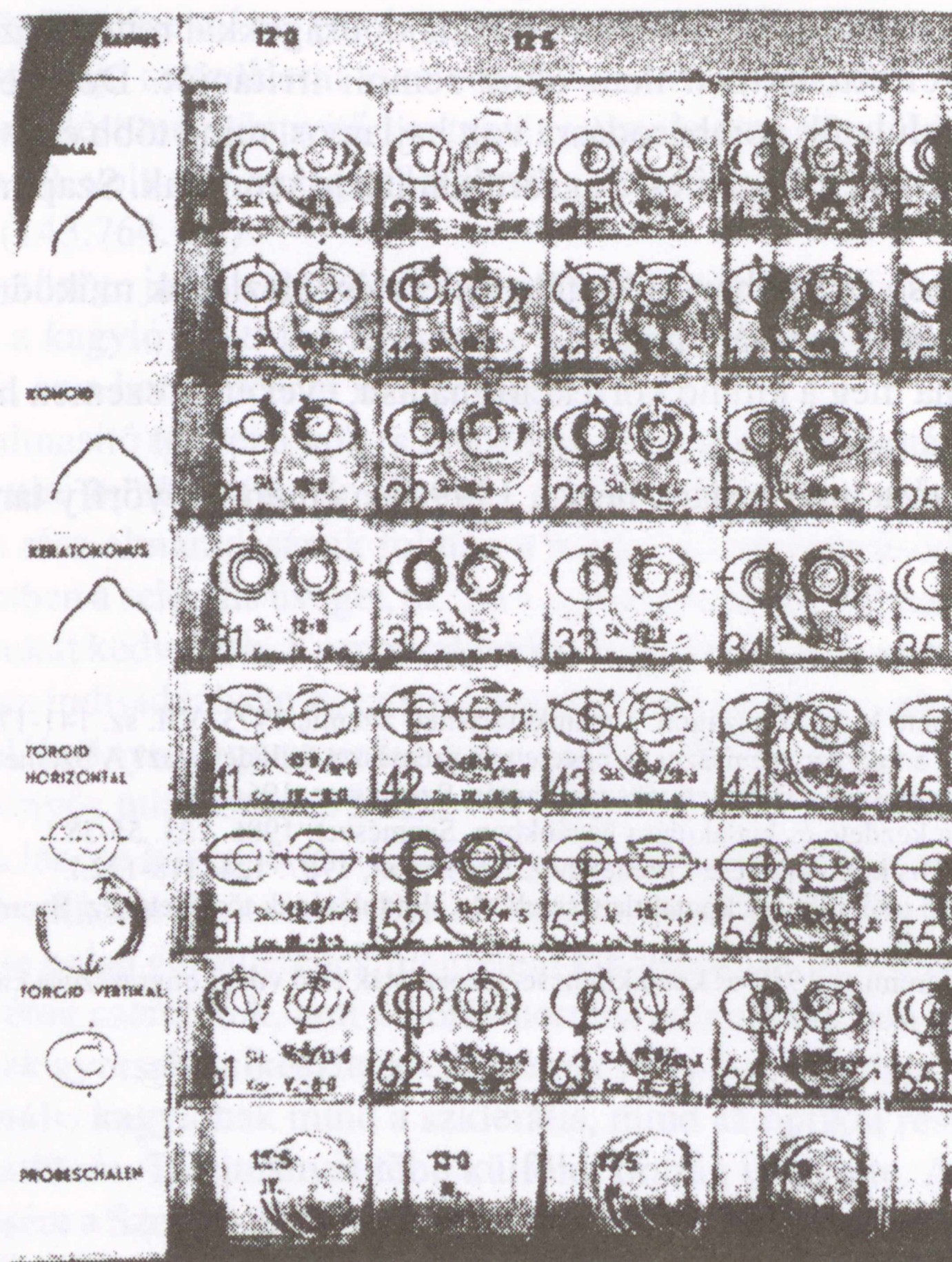
Az előadás elhangzása után néhány héttel, 1999-ben elhunyt Győrffy tanár úr.

IRODALOM

- Bartók Imre: A szemüveg története Magyarországon. Technikatörténeti Szemle 1973. VII. sz. 141-170. l.
 Bartók Imre: Mivel járult hozzá a magyar szemészet az egyetemes szemészet fejlődéséhez? A Szemészet 1954. 4. számából.
 Győrffy István: Száz éves a „Szemészet”. Történeti visszapillantás. Szemészet, 1964.
 Győrffy István: A kontaktológia kezdete és kialakulása hazánkban. Szemészet, 1986. 123. 55-58.l.
 Győrffy István: Adatok a korneális kontaktlencse történetéhez. Szemészet, 1987. 124. 118-122.l.
 Győrffy István: Adalékok a hazai intézményes kontaktlencse ellátás elindulásának történetéhez. Szemüveg, 1991. 21. évf. 3. sz. 4-6. l.
 Győrffy István: Gondjaim és sikereim az 1959-es kontaktlencse-specialisták első világkongresszusa kapcsán. Történeti visszapillantás. Szemüveg, 1991. 21. évf. 4. sz. 1-2. l.



Dr. Györfy István



Individuális HAPTIKAI próbasorozat